

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian memiliki peran yang penting dalam pembangunan nasional dan pertumbuhan perekonomian di Indonesia baik dari segi penyerapan tenaga kerja maupun sumbangan terhadap pendapatan nasional. Lebih dari 50% sumber daya manusia berprofesi sebagai petani di Indonesia yang berarti bahwa mayoritas penduduk Indonesia bergantung terhadap sektor pertanian (Fatmawaty *et al.*, 2023). Upaya dalam proses pembangunan tidak lepas dari adanya informasi dan teknologi pertanian yang efektif serta informasi yang akurat dengan harapan akan terjadi perubahan perilaku dan kemampuan petani dalam kegiatan bertani serta meningkatkan produksi untuk mewujudkan tujuan usahatani.

Padi merupakan salah satu komoditas sumber pangan utama yang banyak diusahakan di Indonesia. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia mengakibatkan kebutuhan pangan beras terus mengalami peningkatan, sehingga untuk dapat memenuhi kebutuhan tersebut produksi padi harus ditingkatkan. Dampak yang ditimbulkan jika kebutuhan akan beras belum dapat terpenuhi adalah terganggunya stabilitas ekonomi, politik, keamanan, dan akan bergantung pada negara lain. Menurut Akbar Kurnia Putra *et al.* (2021) terdapat beberapa kendala yang dihadapi petani dalam mempertahankan atau meningkatkan produksi padi, yaitu kesulitan mencari tenaga kerja dalam proses budidaya atau panen, alih fungsi lahan, menurunnya ketersediaan air pada musim kemarau, produktivitas yang masih rendah, dan kurangnya adopsi petani terhadap pemanfaatan teknologi yang akan berpengaruh pada tidak dapat dipenuhinya kebutuhan beras dalam negeri.

Menurut Amri *et al.* (2022) semakin tinggi adopsi perkembangan teknologi terhadap pelaksanaan usahatani maka akan memperoleh hasil yang lebih banyak dan waktu yang lebih efektif dan efisien. Menurut Rusydi & Rusli (2022) penggunaan teknologi pertanian memiliki dampak positif dan signifikan terhadap pendapatan petani. Teknologi pertanian dapat memudahkan petani dalam melaksanakan kegiatan produksi, sehingga penggunaan teknologi kini lebih banyak dipilih daripada penggunaan tenaga kerja. Penggunaan teknologi pertanian seperti mesin bajak, mesin tanam, dan mesin panen dinilai dapat menghemat pengeluaran, waktu, dan tenaga kerja, sehingga pemerintah juga membuat kebijakan dalam upaya mendukung kegiatan pertanian melalui subsidi teknologi pertanian. Penggunaan teknologi pertanian tidak dapat dihindari dalam upaya mempertahankan produksi pertanian yang juga berlaku pada kasus kurangnya tenaga kerja dan meningkatnya upah tenaga kerja. Dalam rangka mengatasi permasalahan tersebut serta untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan intensitas hasil panen mendorong petani untuk menggunakan teknologi atau mesin pertanian dalam usaha taninya.

Penggunaan teknologi pertanian erat kaitannya dengan persepsi petani terhadap suatu teknologi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Romadi dan Lusinto (2014), persepsi petani terkait teknologi modern memiliki pengaruh yang signifikan terhadap adopsi teknologi. Persepsi merupakan proses yang digunakan individu untuk mengetahui dan memahami sesuatu, dimana semakin besar hubungan suatu objek maka akan lebih mudah untuk dipahami yang akan berpengaruh terhadap persepsi individu (Dzulfahmi, 2020). Terdapat perbedaan sudut pandang individu terhadap suatu hal, dimana ada yang memiliki persepsi baik atau buruk yang akan

memengaruhi keputusan atau tindakan terhadap suatu hal (Andriani, *et al.*, 2021). Menurut Kementerian Pertanian, penggunaan mesin pertanian dapat mengakibatkan penurunan biaya produksi sebesar 50%. Akan tetapi, hal tersebut bergantung pada persepsi petani dalam memandang penggunaan mesin pertanian. Menurut Romadi dan Lusianto (2014) terkait mekanisasi pertanian di Indonesia, petani yang memiliki persepsi negatif terhadap adopsi teknologi mesin pertanian cenderung enggan menggunakannya.

Kegiatan pascapanen dalam usahatani padi sangat perlu diperhatikan, karena dengan penggunaan teknologi pasca panen yang tepat maka hasil yang diperoleh akan lebih baik. Upaya pemenuhan kebutuhan pangan, yang perlu diperhatikan tidak hanya dari kuantitas melainkan kualitas hasil produksinya juga. Kesesuaian waktu panen menjadi salah satu penentu kualitas padi yang dihasilkan. Namun karena masih mengandalkan tenaga kerja manusia, tidak jarang proses pemanenan harus diundur beberapa waktu berdasarkan jadwal tenaga kerja tersebut. Menurut Durroh (2020), kehilangan hasil padi pascapanen adalah 20%, dimana hal tersebut disebabkan oleh beberapa hal yaitu kecenderungan menggunakan tenaga kerja buruh tani dan kurangnya adopsi terhadap pemanfaatan teknologi pertanian. Berdasarkan pendapat Fadly *et al.* (2021), mengungkapkan bahwa terjadinya keterlambatan proses pemanenan dapat mengakibatkan penurunan kualitas dan kuantitas hasil produksi.

Proses pemanenan padi pada dasarnya dapat dilakukan dengan dua cara yaitu secara tradisional dengan menggunakan bantuan tenaga kerja manusia dan secara modern dengan bantuan alat mesin pemanen. Pemanenan padi secara tradisional dilakukan dengan menggunakan alat-alat tradisional, seperti menggunakan ani-ani

dan sabit yang memerlukan tenaga kerja manusia cukup banyak dan waktu yang relatif lebih lama. Pemanenan padi secara modern merupakan pemanenan yang dilakukan dengan bantuan mesin, seperti mesin pemanen padi *combine harvester*. Pemanenan menggunakan mesin ini tidak terlalu membutuhkan tenaga kerja yang banyak serta waktu yang diperlukan relatif lebih singkat (Purwantini & Susilowati, 2018).

Combine harvester merupakan teknologi mesin pemanen padi yang dapat melakukan beberapa proses panen, seperti pemotongan, perontokan, dan pembersihan gabah yang dilakukan dengan pengoperasian secara langsung pada lahan (Sikome *et al.*, 2023). *Combine harvester* dirancang khusus dalam pengoperasiannya agar dapat dioperasikan pada lahan yang luas maupun sempit sehingga harapannya adalah dapat membantu mengatasi permasalahan petani pada saat musim panen tiba. Penggunaan mesin ini dapat menggantikan proses pemanenan secara tradisional dimana membutuhkan biaya, waktu, dan tenaga kerja yang lebih banyak. Penggunaan *combine harvester* dinilai dapat meningkatkan efisiensi panen karena beberapa keuntungan yang dihasilkan, seperti mengurangi biaya pemanenan, perontokan, dan pembersihan gabah, mempersingkat waktu pemanenan padi, mengurangi kebutuhan tenaga kerja, kegiatan pembersihan dan pengolahan lahan lebih cepat dilakukan, serta memudahkan dan mempercepat proses pemasaran karena tidak perlu melakukan pembersihan gabah secara terpisah (Rahman *et al.*, 2021).

Penggunaan mesin *combine harvester* pada saat panen juga sudah mulai digunakan oleh petani Desa Kepuhkajang, Kabupaten Jombang. Desa Kepuhkajang merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Perak dengan komoditas

yang banyak dibudidayakan adalah padi. Dalam beberapa tahun terakhir, petani Desa Kepuhkajang sudah mulai menggunakan teknologi pertanian dalam kegiatan budidaya padi, seperti penggunaan mesin *combine harvester* saat musim panen. Selain itu, Desa Kepuhkajang juga merupakan desa dengan jumlah petani dan produktivitas padi paling tinggi di Kecamatan Perak beberapa tahun terakhir. Berikut merupakan data pekerjaan sebagai petani di Kecamatan Perak

Tabel 1. 1 Jumlah Petani Menurut Desa di Kecamatan Perak

Desa/Keluarahan	Jumlah Petani (Orang)
Kepuhkajang	682
Jatiganggong	315
Sumberagung	165
Sukorejo	647
Sembung	156
Pagerwojo	330
Perak	61
Kalangsemanding	274
Gadingmangu	298
Plosogenuk	534
Glagahan	263
Temuwulan	227
Total	4.255

Sumber: (Badan Pusat Statistik Tahun 2022)

Berdasarkan tabel 1.1 terdapat jumlah petani berdasarkan desa di Kecamatan Perak yang dipublikasi pada buku Kecamatan Perak Dalam Angka 2022. Desa Kepuhkajang merupakan desa dengan jumlah pekerjaan sebagai petani paling tinggi dibandingkan dengan desa lainnya. Adapun luas lahan, hasil produksi, dan produktivitas padi beberapa desa di Kecamatan Perak dapat dilihat pada tabel 1.2.

Berdasarkan tabel 1.2 terdapat 12 desa di Kecamatan Perak dengan luas panen dan hasil produksi yang berbeda-beda. Produktivitas padi terbesar ada pada Desa Kepuhkajang dengan produktivitas sebesar 61,00 kw/ha, dimana sebagian petani sudah beralih menggunakan teknologi modern, seperti penggunaan mesin *combine harvester* pada saat panen. Realita di lapang, tidak semua petani ingin beralih dari

pemanenan tradisional menjadi pemanenan dengan memanfaatkan teknologi mesin *combine harvester*. Salah satu permasalahan yang dialami adalah kurangnya tenaga kerja atau sulitnya menyamakan jadwal panen dengan jadwal buruh tani. Petani yang beralih menggunakan *combine harvester* memiliki persepsi terhadap keuntungan yang diperoleh, seperti efisiensi waktu, biaya, dan tenaga kerja, serta hasil yang diperoleh memiliki kualitas yang lebih baik. Petani yang belum beralih menggunakan mesin *combine harvester* memiliki persepsi sendiri, seperti kurang efisien dilakukan pada lahan yang sempit, akan mengurangi mata pencaharian buruh tani, dan sebagainya. Persepsi memiliki keterkaitan dengan pengambilan keputusan petani terhadap inovasi teknologi. Pengambilan keputusan merupakan suatu proses yang dilakukan seseorang dalam menghadapi suatu masalah (Hayati *et al.*, 2021). Kegiatan usahatani memiliki kaitan dengan risiko usahatani, dimana dalam melakukan usahatani diperlukan banyak pengalaman dan pertimbangan akan suatu hal salah satunya dalam penerimaan inovasi teknologi. Petani dihadapkan dengan berbagai faktor-faktor yang menjadi pertimbangan dalam pengambilan keputusan. Menurut Maulana (2013), pengambailan keputusan seseorang didasari oleh beberapa faktor, yaitu umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman, pendapatan, dan keikutsertaan dalam kelompok tani.

Tabel 1. 2 Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Padi Sawah dan Padi Ladang Menurut Desa di Kecamatan Perak

Desa/Kelurahan	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kw)	Produktivitas (Kw/Ha)
Kepuhkajang	568,00	36.684,00	61,00
Jatiganggong	255,00	14.800,00	58,04
Sumberagung	290,00	16.539,00	57,03
Sukorejo	645,00	36.142,00	56,03
Sembung	273,00	15.290,00	56,01
Pagerwojo	366,00	20.496,00	56,00
Perak	245,00	13.720,00	56,00
Kalangsemanding	286,00	16.015,00	56,00

Lanjutan Tabel 1.2

Desa/Keluarahan	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kw)	Produktivitas (Kw/Ha)
Gadingmangu	308,00	17.248,00	56,00
Plosogenuk	350,00	19.600,00	56,00
Glagahan	245,00	13.702,00	55,93
Temuwulan	422,00	12.200,00	28,91
Total	4.713,00	254.030,00	53,90

Sumber: (Badan Pusat Statistik Tahun 2022)

Oleh karena itu, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Persepsi dan Pengambilan Keputusan Petani Padi terhadap Penggunaan *Combine harvester* di Desa Kepuhkajang, Kecamatan Perak, Kabupaten Jombang”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana persepsi petani padi terhadap penggunaan mesin *combine harvester* di Desa Kepuhkajang, Kecamatan Perak, Kabupaten Jombang?
2. Bagaimana pendapatan petani padi yang menggunakan dan tidak menggunakan *combine harvester* pada saat pemanenan?
3. Apa faktor-faktor yang memengaruhi pengambilan keputusan petani padi terhadap penggunaan *combine harvester* di Desa Kepuhkajang, Kecamatan Perak, Kabupaten Jombang?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis persepsi petani padi terhadap penggunaan mesin *combine harvester* di Desa Kepuhkajang, Kecamatan Perak, Kabupaten Jombang.

2. Menganalisis pendapatan petani padi yang menggunakan dan tidak menggunakan *combine harvester* pada saat pemanenan.
3. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi pengambilan keputusan petani padi terhadap penggunaan *combine harvester* di Desa Kepuhkajang, Kecamatan Perak, Kabupaten Jombang.

1.4 Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan:

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Mahasiswa memiliki kemampuan membandingkan teori-teori yang telah dipelajari di perkuliahan dengan situasi yang sesungguhnya di lapangan.
 - b. Mahasiswa memiliki kemampuan mengaplikasikan metode dan pengetahuan yang diperoleh selama studi di perguruan tinggi untuk menganalisis permasalahan yang ada serta mencari solusi atau penyelesaiannya.
2. Bagi Perguruan Tinggi
 - a. Sebagai sumber referensi dan literatur tambahan yang dapat digunakan sebagai pengetahuan dan wawasan bagi anggota akademisi perguruan tinggi.
 - b. Sebagai pedoman untuk pengetahuan, pembandingan, dan sebagai sumber literatur dalam studi yang memiliki fokus serupa di lingkungan perguruan tinggi.
3. Bagi Petani Padi Desa Kepuhkajangm Kecamatan Perak, Kabupaten Jombang

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi mengenai persepsi petani padi terhadap penggunaan *combine harvester*.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai saran terhadap adopsi penggunaan teknologi, salah satunya adalah mesin *combine harvester* pada saat pemanenan kepada petani padi.